

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-143616

(43)Date of publication of application : 28.05.1999

(51)Int.Cl.

G06F 3/023

H03M 11/04

A63F 9/22

G06F 13/00

(21)Application number : 09-307537

(71)Applicant : SEGA ENTERP LTD

(22)Date of filing : 10.11.1997

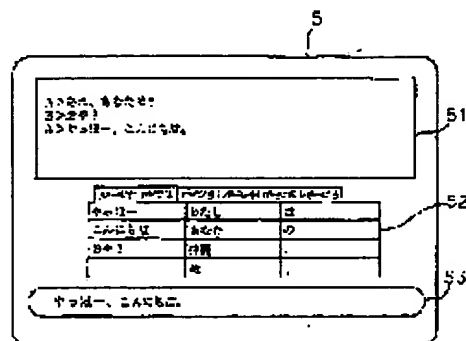
(72)Inventor : NAKAJIMA KEI
YABUNO KATSUMI
MIYOSHI TAKAO
NAKA YUJI
MAEKAWA SHIRO

(54) CHARACTER COMMUNICATION EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To input a character without using a character input keyboard device.

SOLUTION: This character communication equipment is connected to a network and executes communication by the characters. A candidate word display means displaying a candidate word group which is previously prepared for the communication of a message in the candidate word display area 52 of a screen display unit, a word selection means outputting the word selected from the candidate word group by a communicating person and a message forming means which sequentially displays plural outputted words on the message compiling area 53 of the screen display unit and sending the formed message to a transmission/reception means are provided.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

07.10.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

<Partial Translation of Japanese Unexamined Patent
Publication No. H11-143616>

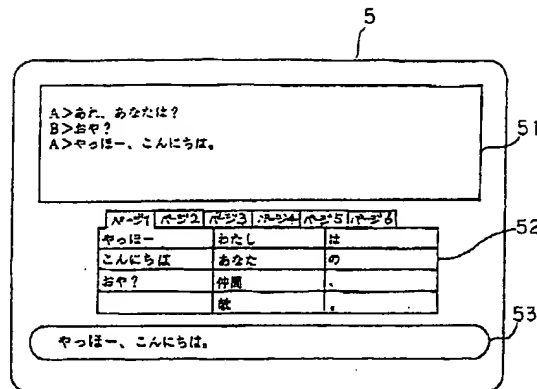
[0087] Firstly, the CPU reads a game parameter (S122), and displays multiple message cards corresponding to a current game progress situation. Sets of the message cards may be displayed while being switched according to the genre such as fields, groups, items and the like (S124).

[0088] The player selects the message card by operating the cursor. As described above, the player moves the cursor by operating the cross key of the game pad 2b and, thereby selects the message card. The genre of the message cards is switched by simultaneously operating the cross key and the A button. When the button C is pushed, the selection of the message card is determined and, thus the selection flag is set.

[0089] When the CPU 101 detects the selection of the message card (S126), it determines which message card is selected based upon the position of the message card on the screen and the position of the cursor on the screen (S128). Then, the CPU 101 determines the card number of the selected card. For example, when the message "KONNICHIIWA" ("hello" in English) is selected, the CPU detects the message card number "2" (S130a).

Then, the CPU 101 the message card number "2" to the server together with the recipient address (S132a). If the players 2 and 3 are specified as the recipient address, the card number "2" is transferred to the players 2 and 3 from the server. The terminal device of the player 2 refers to the message conversion table to convert the message card number "2" to the message "KONNICHIIWA" and, thereby displays the corresponding message card. The terminal device of the player 2 refers to the message conversion table to convert the message card number "2" to the message "HELLO" and, thereby displays the message card "HELLO".

【図1】



【図5】

(a)

ジャンル1: ハンドル (名前) 関係

(自分の名前)	(仲間1の名前)	(相手1の名前)
わたし	(仲間2の名前)	(相手2の名前)
わたしたち	(仲間3の名前)	(相手3の名前)
みんな	(仲間4の名前)	(相手4の名前)
あなたたち	(仲間5の名前)	(相手5の名前)

(b)

ジャンル2: 名詞、代名詞

いつ	パーティー	階	武器	前
どこ	アイテム	敵	鎧	後
だれ	ダンジョン	体力	技	中
なに	魔法	地下	お金	左
どう	壁	地上		右

ENGLISH

MESSAGE
CONVERSION
TABLE

MESSAGE CARD NO.

JAPANESE

【図12】

MESSAGE CONVERSION TABLE

DISPLAY LANGUAGE

GERMAN

メッセージカード番号	日本語	英語	ドイツ語
1	おはよう	GOOD MORNING	GUTEN MORGEN
2	こんにちは	HELLO	GUTEN TAG
3	こんばんは	GOOD EVENING	GUTEN ABEND
...
n	さようなら	GOOD BYE	AUF WIEDERSEHEN

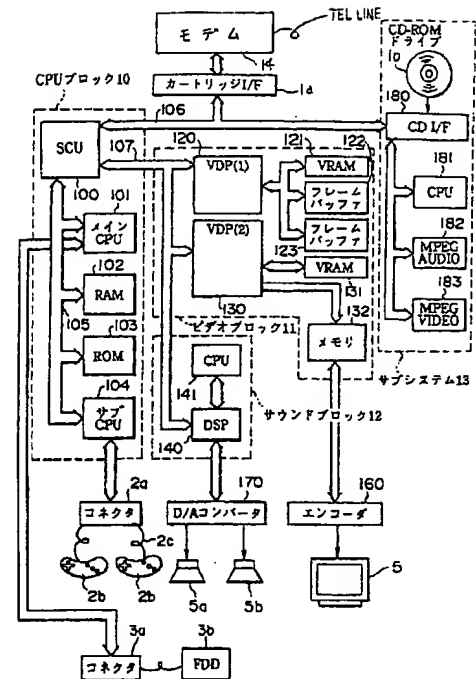
"OHAYO"

"KONNICHIWA"

"KONBANWA"

"SOYONARA"

【図3】



【図6】

(a)

ジャンル3: 動詞、形容詞

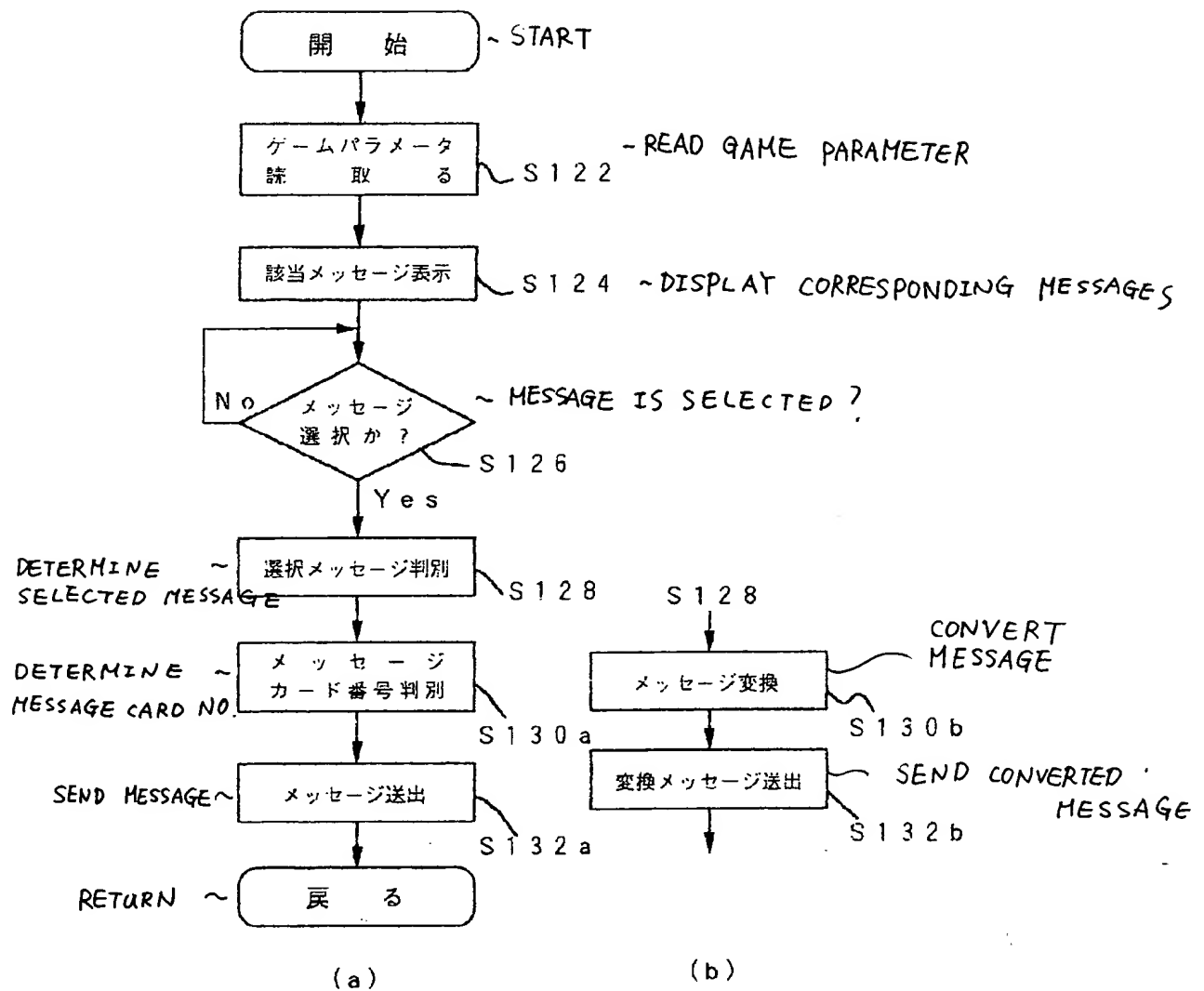
回復し	死に	わかり	され	し
攻撃し	得り	やめ	あげ	逃げ
防御し	進み	いり	曲がり	持ち
装備し	行き	入り	調べ	い
逃げ	戻り	使い	あり	

(b)

ジャンル4: 活用語尾

ました	できる	かも	いいえ	に
ます	てください	でも	たくさん	は
ません	ください	か?	すこし	を
ましょう	ない	わ?	しれない	が
ますか?	です	はい		の

【図11】



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-143616

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月28日

(51) Int.Cl.⁴

識別記号

F I

G 0 6 F 3/023

G 0 6 F 3/023

3 1 0 L

H 0 3 M 11/04

A 6 3 F 9/22

G

A 6 3 F 9/22

J

F

G 0 6 F 13/00

3 5 4 D

審査請求 未請求 請求項の数17 OL (全 16 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平9-307537

(22) 出願日 平成9年(1997)11月10日

(71) 出願人 000132471

株式会社セガ・エンタープライゼス

東京都大田区羽田1丁目2番12号

(72) 発明者 中島 圭

東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会

社セガ・エンタープライゼス内

(72) 発明者 荻野 勝巳

東京都多摩市諏訪2-5-1 株式会社C

SK総合研究所内

(72) 発明者 見吉 隆夫

東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会

社セガ・エンタープライゼス内

(74) 代理人 弁理士 稲葉 良幸 (外2名)

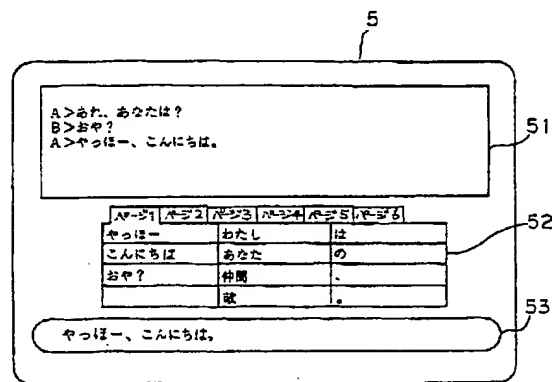
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 文字通信装置

(57) 【要約】

【課題】 文字入力用キーボード装置を使用しないで文字入力を行う。

【構成】 ネットワークに接続されて少なくとも文字による通信を行うことができる文字通信装置。メッセージの交信のために予め用意された候補用語群を前記画面表示器の候補用語表示領域(52)に表示する候補用語表示手段(S104)と、通信者によって前記候補用語群の中から選択された用語を出力する用語選択手段(2b)と、出力された複数の用語を前記画面表示器のメッセージ編集領域(53)に一連に表示してメッセージを形成し、形成されたメッセージを前記送受信手段に送るメッセージ形成手段(S108)と、を備える。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】ネットワークに接続されて少なくとも文字による通信を行うことができる文字通信装置であって、前記ネットワークを介して相手方通信装置とメッセージの通信を行うための送受信手段と、前記相手方通信装置との通信の内容を画面表示器の通信内容表示領域に表示する通信内容表示手段と、前記メッセージの通信のために予め用意された候補用語群を前記画面表示器の候補用語表示領域に表示する候補用語表示手段と、通信者によって前記候補用語群の中から選択された用語を出力する用語選択手段と、出力された複数の用語を前記画面表示器のメッセージ編集領域に一連に表示してメッセージを形成し、形成されたメッセージを前記送受信手段に送るメッセージ形成手段と、とを備える文字通信装置。

【請求項 2】前記相手方通信装置は、文字通信装置を含む複数のゲーム端末装置からのアクセスに回答してゲームを展開する通信型ゲームのプログラムを実行するホストコンピュータシステム、又は該通信型ゲームへの参加者によって操作される通信装置である、請求項 1 記載の文字通信装置。

【請求項 3】前記候補用語表示手段は、前記相手方通信装置から前記候補用語群を受取る、請求項 1 又は 2 記載の文字通信装置。

【請求項 4】前記候補用語群は、前記ゲーム参加者の名前、前記ゲームに関連する名詞、代名詞、動詞、形容詞、活用語尾、記号、ユーザー登録短文のうち少なくともいずれかによって分類される、ことを特徴とする請求項 2 記載の文字通信装置。

【請求項 5】前記候補用語群が、複数ページのテーブルに配列され、前記複数ページうちの 1 ページ分が前記候補用語表示領域に表示される、請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の文字通信装置。

【請求項 6】複数種類の言語で表現された一つのメッセージを複数含むメッセージ言語変換テーブルを記憶する記憶手段と、一つの種類の言語によって表現された複数のメッセージを表示器のメニュー画面に選択可能に表示するメニュー表示手段と、選択されたメッセージを、前記メッセージ言語変換テーブルを参照して通信相手の言語のメッセージに変換する言語変換手段と、言語変換されたメッセージを前記通信相手に送信する送信手段と、を備える文字通信装置。

【請求項 7】一の種類言語による複数のメッセージと、各メッセージに付された符号と、を含むデータベースを記憶する記憶手段と、前記複数のメッセージのうちのいくつかを表示器のメニ

ュー画面に選択可能に表示するメニュー表示手段と、選択されたメッセージに対応する符号を前記データベースを参照して出力するメッセージ符号出力手段と、出力されるメッセージの符号を通信相手に送信する送信手段と、を備える文字通信装置。

【請求項 8】前記メッセージは、カード形式で画面に表示される、

請求項 6 又は 7 記載の文字通信装置。

【請求項 9】請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の文字通信装置を備えるゲーム装置。

【請求項 10】前記通信者の選択操作は、ゲーム装置の入力装置としてのゲームコントローラを介して行われる、

請求項 9 記載のゲーム装置。

【請求項 11】ネットワークに接続されて、少なくとも文字によるメッセージ通信を行うことが出来る複数の文字通信装置を含んで構成される文字通信システムであって、

一の言語による第 1 のメッセージ群を通信に使用する第 1 の文字通信装置と、

他の言語による第 2 のメッセージ群を通信に使用する第 2 の文字通信装置と、を含み、

前記第 1 及び第 2 の文字通信装置相互間の通信が、前記第 1 及び第 2 のメッセージ群間において意味の共通するメッセージ同士に予め共通に付された符号を使用して行われる、文字通信システム。

【請求項 12】第 1 の言語によるメッセージを画面に表示する第 1 の文字通信装置と、

第 2 の言語によるメッセージを画面に表示する第 2 の文字通信装置と、

両通信装置間を接続するネットワークと、を含む文字通信システムであって、

前記第 1 の文字通信装置は、

少なくとも前記第 1 及び第 2 の言語によって表されるメッセージを複数含むメッセージテーブルを記憶する記憶手段と、

前記第 1 の言語によって表される複数のメッセージのうちのいくつかを画面に選択可能に表示するメッセージ表示手段と、

選択された第 1 の言語によるメッセージを、前記メッセージテーブルを参照して第 2 の言語によるメッセージに変換する言語変換手段と、

変換されたメッセージを前記第 2 の文字通信装置に送信する送信手段と、

を備える文字通信システム。

【請求項 13】母音と子音との組み合わせによって表現される文字を入力する文字入力装置であって、

入力すべき文字の子音情報を主に入力するための子音入力手段と、

入力すべき文字の母音情報を主に入力するための母音入

力手段と、
入力される子音情報と母音情報との組合わせに基づいて
入力文字を判別する入力文字判別手段と、
を備える文字入力装置。

【請求項14】前記子音入力手段及び母音入力手段は、
前記文字入力装置の操作パネル上にそれぞれ配置され、
かつ、

前記子音入力手段は、前記操作パネルの左右方向におけ
る中央位置から一方側に片寄って配置され、

前記母音入力手段は、前記操作パネルの左右方向におけ
る中央位置から他方側に片寄って配置されて、

前記子音入力手段及び母音入力手段の両方が前記操作パ
ネルを持つ両手によって操作可能になされる、

請求項13記載の文字入力装置。

【請求項15】前記子音入力手段は、複数の数字キーを
主に含む数字キーボードからなり、

前記母音入力手段は、1つのアクチュエータの操作状態に
対応して複数種類の出力を発生する複合スイッチからなる、

請求項14記載の文字入力装置。

【請求項16】前記複合スイッチは、十字キー、ジョイス
ティック、ポインティングデバイス、トラックボール
のいずれかを含む、

請求項15記載の文字入力装置。

【請求項17】請求項13乃至16のいずれかに記載の
文字入力装置を含む携帯通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は文字入力装置を備え
る機器に関し、特に、JIS規格等の文字入力用のキー
ボードを備えていない情報処理装置や携帯型通信装置に
おける文字入力の改良に関する。

【0002】

【従来の技術】コンピュータ・ネットワーク上での接続
者同士あるいは接続者とのホストコンピュータ等とのオ
ンライン・コミュニケーション方法の一つに、「チャット」
が挙げられる。「チャット」は、文字入力によるネッ
トワークを介した会話機能であり、一般的には、参加
者はJIS規格やASC規格等のキーボードを使用して
文字を入力する。

【0003】「チャット」に参加するためには、ネット
ワークに接続するために端末装置が必要となる。端末装
置としては、いわゆるパーソナルコンピュータ、携帯型
端末装置、モデムを搭載したゲーム装置等、種々のもの
が使用可能である。

【0004】また、オンラインの「チャット」では、参
加者に外国人を含む場合がある。そのような場合には、
発信者は、その相手が理解可能な言語でメッセージを送
信する。

【0005】しかし、携帯型端末装置（ハンドヘルドコ

ンピュータ）では、全体を小型形状にするために、完全
な形の文字入力キーボードを搭載することは難しい。ま
た、家庭用ゲーム装置では、ゲーム機としての使用目的
やコスト要因からキーボードを標準では備えていなかった
り、あるいはもともとキーボードを接続することは出来
ない設計仕様になっていたりする。従って、これ等の
装置では、一般的に文字の入力が容易でない。

【0006】このため、一つの方法として、グラフィカル
・ユーザ・インタフェース（GUI）が使用される。

例えば、使用者は、文字入力のためのソフトウェアキー
ボードを装置の画面に表示させ、このキーボード上でカー
ソルを移動して文字を選択し、これを装置の内蔵コン
ピュータに認識させる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、50音
配列表示のソフトウェアキーボードからカーソルで1文
字ずつ選択するのでは、文字入力に手間（時間）がかか
り、「チャット」等のリアルタイム・コミュニケーション
には不適當である。

【0008】また、「チャット」は、一般的に、会話者
同士が共通に理解し得る言語によって成立するが、日常
の使用言語を異にする者同士でのコミュニケーションが
簡単に成立するようになれば好ましい。

【0009】よって、本発明は、文字入力用キーボード
を備えていない情報処理装置や携帯型通信装置における
文字入力の簡便化を図ることを目的とする。

【0010】また、本発明は、キーボードタイピングを
習得していない者にとっても使いやすい文字入力装置を
提供することを目的とする。

【0011】また、本発明は、言語を異にする者同士の
オンライン会話を容易にする文字通信装置を提供するこ
とを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するた
め、本発明の文字通信装置は、ネットワークに接続され
て少なくとも文字による通信を行うことができる文字通
信装置において、上記ネットワークを介して相手方通信
装置とメッセージの交信を行うための送受信手段と、上
記相手方通信装置との交信の内容を画面表示器の交信内
容表示領域に表示する交信内容表示手段と、上記メッセ
ージの交信のために予め用意された候補用語群を上記画
面表示器の候補用語表示領域に表示する候補用語表示手
段と、通信者によって前記候補用語群の中から選択され
た用語を出力する用語選択手段と、出力された複数の用
語を前記画面表示器のメッセージ編集領域に一連に表示
してメッセージを形成し、形成されたメッセージを前記
送受信手段に送るメッセージ形成手段と、とを備える。

【0013】かかる構成によれば、ディスプレイに表示
された用語を選択し、メッセージを作成し、これを送信
することが可能となる。キーボードタイピングができな

いも者にも、文字通信が可能となる。

【0014】また、上記発明における上記相手方通信装置は、文字通信装置を含む複数のゲーム端末装置からのアクセスに回答してゲームを展開する通信型ゲームのプログラムを実行するホストコンピュータシステム、又は該通信型ゲームへの参加者によって操作される通信装置である。

【0015】かかる構成によって、RPG等の通信型ゲームに参加する者のゲーム装置には、文字入力用のキーボードがなくともメッセージの送出が可能となる。また、通信型ゲームの参加者間でオンラインチャットが可能となる。

【0016】また、上記発明における上記候補用語表示手段は、上記相手方通信装置から前記候補用語群を受取ることができる。

【0017】このように構成すると、自己の文字通信装置に予め用語のデータベースを持たない場合であっても、用語を簡単に入手することが可能となる。また、RPG等の通信型ゲームにおいては、ゲーム内容・展開状況等に応じた用語集を得ることが可能となり、その場面に必要な用語を選択出来る確率が高くなる。それにより、メッセージの形成が容易となる。また、相手の期待している回答を形成し易い。

【0018】また、上記発明における上記候補用語群は、上記ゲーム参加者の名前、上記ゲームに関連する名詞、代名詞、動詞、形容詞、活用語尾、記号、ユーザー登録短文のうち少なくともいずれかによって分類される。

【0019】これによって、用語の選択を可及的に素早くすることが出来る。これは、オンライン・チャットに好都合である。

【0020】また、上記発明における上記候補用語群が、複数ページのテーブルに配列され、上記記複数ページうちの1ページ分が前記候補用語表示領域に表示される。

【0021】かかる構成とすることによって、画面の表示領域の面積が比較的に狭い場合であっても、当該面積に一群の選択用語を効率的に表示することができる。また、ページをめくることによって、容易に他のページに移動することが出来る。

【0022】本発明の他の文字通信装置は、複数種類の言語で表現された一つのメッセージを複数含むメッセージ言語変換テーブルを記憶する記憶手段と、一つの種類の言語によって表現された複数のメッセージを表示器のメニュー画面に選択可能に表示するメニュー表示手段と、選択されたメッセージを、上記メッセージ言語変換テーブルを参照して通信相手の言語のメッセージに変換する言語変換手段と、言語変換されたメッセージを前記通信相手に送信する送信手段と、を備える。

【0023】かかる構成を備えることによって、第1

に、メッセージカード形式による、キーボード不要の文字会話（チャット）を行うことが出来る。第2に、通信者相互間の使用言語が異なる場合であっても、大々の使用言語による会話が可能となる。第3に、異なる言語で表示された複数のメッセージ内で対応するメッセージを選択するだけで済むので、言語変換に要する情報処理負担が少なくて具合がよい。

【0024】また、本発明の文字通信装置は、一の種類
の言語による複数のメッセージと、各メッセージに付
10 された符号と、を含むデータベースを記憶する記憶手段
と、上記複数のメッセージのうちのいくつかを表示器の
メニュー画面に選択可能に表示するメニュー表示手段
と、選択されたメッセージに対応する符号を上記データ
ベースを参照して出力するメッセージ符号出力手段と、
出力されるメッセージの符号を通信相手に送信する送信
手段と、を備える。

【0025】かかる構成とすることによって、メッセ
ージが一連の文言ではなく、メッセージに対応する符号で
送られるので、メッセージに要する伝送情報量が少なく
20 て済み、取扱いが容易である。また、同じ意味のメッ
セージのグループに共通の符号を付すことによって、異
なる言語のメッセージへの置換えが容易になる。

【0026】上記メッセージをカード形式で画面に表示
することによって、カード呈示による会話を可能とす
る。メッセージをカード形式によって画一化すること
によって、メッセージの取扱い、言語変換、データベー
ス化等を容易にすることが可能となる。

【0027】上述した文字通信装置を家庭用ゲーム装置
内に形成（内蔵）することによって、記憶容量が比較
的に少なく、標準では、キーボードを備えていないゲー
ム装置により、比較的に安価に文字通信を行うことが可
能となる。特に、通信型ゲームを行う場合に好都合であ
る。

【0028】文字を入力するための装置としては、選択
操作に用いることのできるデバイス、例えば、ゲーム装
置の入力装置としてのゲームコントローラ（コントロー
ルパッド、ジョイスティック等。）を介して行うこと
が可能である。

【0029】本発明の文字通信システムは、ネットワ
ークに接続されて、少なくとも文字によるメッセージ通信
を行うことが出来る複数の文字通信装置を含んで構成さ
れる文字通信システムにおいて、一の言語による第1の
メッセージ群を交信に使用する第1の文字通信装置と、
他の言語による第2のメッセージ群を交信に使用する第
2の文字通信装置と、を含み、上記第1及び第2の文字
通信装置相互間の交信が、前記第1及び第2のメッセ
ージ群間において意味の共通するメッセージ同士に予め
共通に付された符号を使用して行われる。

【0030】かかる構成とすることによって、メッセ
ージの転送容量が少なく、同じ意味のメッセージを異なる

言語で表示することの容易な文字通信システムを得ることが可能となる。

【0031】本発明の他の文字通信システムは、第1の言語によるメッセージを画面に表示する第1の文字通信装置と、第2の言語によるメッセージを画面に表示する第2の文字通信装置と、両通信装置間を接続するネットワークと、を含む文字通信システムにおいて、上記第1の文字通信装置は、少なくとも上記第1及び第2の言語によって表されるメッセージを複数含むメッセージテーブルを記憶する記憶手段と、上記第1の言語によって表される複数のメッセージのうちのいくつかを画面に選択可能に表示するメッセージ表示手段と、選択された第1の言語によるメッセージを、上記メッセージテーブルを参照して第2の言語によるメッセージに変換する言語変換手段と、変換されたメッセージを上記第2の文字通信装置に送信する送信手段と、を備える。

【0032】かかる構成により、自局から交信相手の言語に変換したメッセージを送信することが可能となる。

【0033】本発明の文字入力装置は、母音と子音との組み合わせによって表現される文字を入力する文字入力装置において、入力すべき文字の子音情報を主に入力するための子音入力手段と、入力すべき文字の母音情報を主に入力するための母音入力手段と、入力される子音情報と母音情報との組み合わせに基づいて入力文字を判別する入力文字判別手段と、を備える。

【0034】かかる構成とすることによって、感覚的で簡単な入力が可能となる。特に、日本語入りに好適である。

【0035】上記文字入力装置において、上記子音入力手段及び母音入力手段は、上記文字入力装置の操作パネル上にそれぞれ配置され、かつ、上記子音入力手段は、上記操作パネルの左右方向における中央位置から一方側に片寄って配置され、上記母音入力手段は、上記操作パネルの左右方向における中央位置から他方側に片寄って配置されて、上記子音入力手段及び母音入力手段の両方が上記操作パネルを持つ両手によって操作可能になされる。

【0036】かかる構成とすることによって、手に持ちながら、両手を使用して文字入力使用することが出来る。従って、携帯型装置の文字入力装置に好適である。

【0037】上記文字入力装置において、上記子音入力手段を複数の数字キーを主に含む数字キーボードにより、上記母音入力手段を1つのアクチュエータの操作状態に対応して複数種類の出力を発生する複合スイッチにより、構成することができる。

【0038】かかる構成とすることによって、両手を使用して文字入力使用手段を省スペースで配置することが可能となる。

【0039】上記複合スイッチは、いわゆる十字キー、ジョイスティック、ポインティングデバイス、トラック

ボール等を用いて構成することが出来る。

【0040】また、本発明の上述した文字入力装置を含む携帯通信装置は、第1に、キーボード操作になれない者にとっても、感覚的に判り易く、簡単な日本語入力を行うことが可能である。第2に、携帯通信装置を手を持った状態であっても、両手を使用して文字入力できる。第3に、内蔵される文字入力装置は小型省スペースで携帯通信装置に都合がよい。

【0041】

10 【発明の実施の形態】以下、本発明の第1の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0042】図2は、本発明にかかる通信システムの概要を示す全体ブロック図である。同図においては、文字通信が可能な通信端末装置201と202とがネットワーク203を介して直接的に接続される場合と、端末装置201と202とがホストコンピュータ210を介して間接的に接続される場合とが示されている。ネットワーク203には、公衆通信回線、専用線、インターネット、LAN等が含まれる。ホストコンピュータ210は、データ処理・交換機能を含み、上述したネットワーク203を介して端末装置201及び202に接続される。上記データ処理には、通信型ゲームにおけるホスト機能を含み得る。この場合、ホストコンピュータは、ゲームのサーバとして、イベント情報、マップ情報、ゲームパラメータ、座標移動情報、キャラクターステータス等の情報を提供する。なお、端末装置は、ネットワーク203に複数台接続され、国内のみならず、国外に配置されたものを含む。

30 【0043】端末装置は、通信専用装置の他に、パーソナルコンピュータや通信機能を備えたゲーム装置を含む。端末装置は、少なくとも、本体と、ディスプレイと、入力装置とを備えている。

【0044】後述するように、例えば、端末装置は、家庭用ゲーム装置によって実現可能である。この場合、ゲーム装置は、ゲーム装置本体1と、ゲーム入力装置としてのゲームコントローラ（例えば、コントロールパッド）2bを備える。

40 【0045】端末装置202も、同様の構成によって実現可能であるが、実施例の場合、更に、キーボード4を備えている。ただし、本発明においては、キーボード4は必須のものではない。

【0046】図3は、通信端末201あるいは202の一例を示しており、モデムを備えたゲーム装置が用いられている。このゲーム装置は、ネットワークの端末装置として使用でき、いわゆる通信型ゲームを行うことが可能である。

50 【0047】このゲーム装置は、装置全体の制御を行うCPUブロック10、ゲーム画面の表示制御を行うビデオブロック11、効果音等を生成するサウンドブロック12、CD-ROMの読み出しを行うサブシステム1

3、外部とのデータ通信を行うモデム14等により構成される。

【0048】CPUブロック10は、SCU (System Control Unit) 100、メインCPU101、RAM102、ROM103、モデム等を接続するカートリッジI/F1a、サブCPU104、CPUバス103等により構成されている。メインCPU101は、装置全体の制御を行うものである。このメインCPU101は、内部にDSP (Digital Signal Processor) と同様の演算機能を備え、アプリケーションソフトを高速に実行可能である。また、メインCPU101は、コネクタ3aに接続されたペリフェラル (図3においてFDD3b) の種類を自動的に認識するとともに、このペリフェラルとデータ通信を行う。詳しく言えば、ペリフェラルはメインCPU101内蔵のSCIに接続されている。また、シリアルコネクタ3aには、マスタSHとスレーブSHのSCI信号各3本と、SCSP (サウンドDSP) からのMIDI in/outが接続される。なお、FDD3bは、例えば、図示しないバックアップメモリ (ゲームの各種データ、パラメータが記憶される) のデータをフロッピーディスクに記憶したり、フロッピーディスクのデータをバックアップメモリにコピーしたりするために用いられる。

【0049】RAM102は、メインCPU101のワークエリアとして使用されるものである。ROM103には、初期化処理用のイニシャルプログラム等が書き込まれている。SCU100は、バス105、106、107を制御することにより、メインCPU101、VDP120、130、DSP140、CPU141等の間におけるデータ入出力を円滑に行うものである。また、SCU100は、内部にDMAコントローラを備え、ゲーム中のスプライトデータをビデオブロック11内のVRAMに転送することができる。これにより、ゲーム等のアプリケーションソフトを高速に実行することが可能である。カートリッジI/F1aは、図示しないROMカートリッジの形態で供給されるアプリケーションソフトの入力を可能とする。また、データの送信及び受信を行うカートリッジ形式のモデム14の使用を可能とする。モデムを使用することによって、いわゆる通信型ゲームを行うことが可能となる。ゲームサーバとCPU102との間で上述したゲームパラメータ等が交換される。

【0050】サブCPU104は、SMPC (System Manager & Peripheral Control) と呼ばれるもので、メインCPU101からの要求に応じて、パッド2bからペリフェラルデータをコネクタ2aを介して収集する機能等を備えている。メインCPU101はサブCPU104から受け取ったペリフェラルデータに基づき、例えばゲーム画面中の攻撃機を移動させる等の処理を行うものである。コネクタ2aには、パッド、ジョイスティック

ク、キーボード等のうちの任意のペリフェラルが接続可能である。サブCPU104は、コネクタ2a (本体側端子) に接続されたペリフェラルの種類を自動的に認識し、ペリフェラルの種類に応じた通信方式に従いペリフェラルデータ等を収集する機能を備えている。

【0051】ビデオブロック11は、ビデオゲームのポリゴンデータから成るキャラクタ等の描画を行うVDP (Video Display Processor) 120、背景画面の描画、ポリゴン画像データおよび背景画像の合成、クリッピング処理等を行うVDP130とを備えている。VDP120はVRAM121およびフレームバッファ122、123に接続されている。ビデオゲーム装置のキャラクタを表すポリゴンの描画データはメインCPU101からSCU100を介してVDP120に送られ、VRAM121に書き込まれる。VRAM121に書き込まれた描画データは、例えば、16または8ビット/pixelの形式で描画用のフレームバッファ122または123に描画される。描画されたフレームバッファ122または123のデータはVDP130に送られる。描画を制御する情報は、メインCPU101からSCU100を介してVDP120に与えられる。そして、VDP120は、この指示に従い描画処理を実行する。

【0052】VDP130はVRAM131に接続され、VDP130から出力された画像データはメモリ132を介してエンコーダ160に出力される構成となっている。エンコーダ160は、この画像データに同期信号等を付加することにより映像信号を生成し、TV受像機5に出力する。これにより、TV受像機5に各種ゲームの画面が表示される。

【0053】サウンドブロック12は、PCM方式あるいはFM方式に従い音声合成を行うDSP140と、このDSP140の制御等を行うCPU141とにより構成されている。DSP140により生成された音声データは、D/Aコンバータ170により2チャンネルの信号に変換された後にスピーカ5bに出力される。

【0054】サブシステム13は、CD-ROMドライブ1b、CD I/F180、CPU181、MPEG AUDIO182、MPEG VIDEO183等により構成されている。このサブシステム13は、CD-ROMの形態で供給されるアプリケーションソフトの読み込み、動画の再生等を行う機能を備えている。CD-ROMドライブ1bはCD-ROMからデータを読み取るものである。CPU181は、CD-ROMドライブ1bの制御、読み取られたデータの誤り訂正等の処理を行うものである。CD-ROMから読み取られたデータは、CD I/F180、バス106、SCU100を介してメインCPU101に供給され、アプリケーションソフトとして利用される。また、MPEG AUDIO182、MPEG VIDEO183は、MPEG規格 (Motion Picture Expert Group) により圧縮された

データを復元するデバイスである。これらのMPEG AUDIO182、MPEG VIDEO183を用いてCD-ROMに書き込まれたMPEG圧縮データの復元を行うことにより、動画の再生を行うことが可能となる。

【0055】かかる構成によって、通信型ゲームを行う場合、例えば、各ゲーム機側では、フォントを含む全てのグラフィックデータ、サウンドデータ、チュートリアルマップ、メール文書（バックアップRAM）等の情報を保持する。グラフィックデータ等は、例えば、CD-ROMによって供給される。また、サーバ側では、例えば、マップデータ、イベントデータ（メッセージデータ等）、モンスターパラメータ、各種パラメータデータ、バックアップ情報等を保持する。基本的には、グラフィック情報はゲーム装置側、パラメータを含むデータ群は、サーバ側が持つ。パラメータやマップ情報、全てをサーバ側が管理し、ゲーム装置側はその結果を情報を受取って画面の表示を専門的に処理する。サーバが、マップデータ、パラメータを操作することで、CD-ROMの交換無しに、新しい内容のゲームを提供できる。また、ゲームパラメータ（キャラクタの強さ）をサーバ側で持つことで、ユーザのレベル上昇に対応し、新種のモンスターを登場させることも可能となる。

【0056】通信型ゲームでは、ネットワークを介することによってプレーする仲間を得ることが出来る。例えば、ネットワークRPG(Roll Playing Game)では、別々の所在地にいる複数人のプレーヤが仮想ゲーム空間においてパーティを組むことが出来る。そして、各プレーヤの分身である個別のキャラクタ各々を仮想ゲーム空間内でコントロールすることが出来る。この場合、プレーヤ同士の意志の疎通が必要となる。例えば、初めて会う人と語り合ったり、冒険メンバーと移動先を相談したり、戦闘中に作戦について話合う必要が生じる。このため、チャット機能（文字によるリアルタイム会話システム）が設けられる。また、相手がサーバにログイン中であれば、自分や相手の場所、状態を問わず特定の人物（相手）にメッセージを送ることができる電報機能を用意される。これは、友人や知人とコンタクトをとる場合に有効である。また、仮想ゲーム空間内では、ゲームの世界に融合したコミュニケーション手段としての掲示板、特定の相手に手紙を送る手紙送信機能を設けることが出来る。

【0057】上記チャット機能や電報機能等は、通常は、文字を入力することを目的とするキーボードを用いて行われる。しかし、ゲーム装置では、一般的に、キーボードはオプション扱いであり、本体と共に標準品としては同梱されていない。このため、キーワードを打込むための、文字入力用インタフェースを用意する。もっとも、入力装置としてゲームパッドに限定するものではない。

【0058】以下、文字入力用インタフェース（文字入力装置）について、図1及び図4を参照して説明する。

【0059】コントロールパッド2bには、例えば、ボタンA、B、C、X、Y、Z、L、Rの各スイッチと、十字キーとが設けられている。チャット等の文字入力モードにおいては、各ボタンに所定の機能が割り当てられる。例えば、ボタンAは、十字キーをジャンル移動に切替えるシフトキー、ボタンBは、バックスペース（1文字削除）、ボタンCは、単語選択決定、ボタンXは、数字入力ミニウィンドウ表示のオン/オフ、ボタンYは、てにおはミニウィンドウ表示のオン/オフ、ボタンZは、CR（メッセージ送出）、ボタンLは、キーワードジャンル1つ前へ、ボタンRは、キーワードジャンル1つ後へ、十字キーは、単語選択（上記Aボタン押下時はジャンルの移動）の指令を出力する機能が割り当てられる。

【0060】図1は、チャット画面の一例を示している。ディスプレイ5の画面には、会話の内容を表示するチャットウィンドウ（交信内容表示領域）51、ジャンル別にキーワード（用語）を表示するキーワードジャンルウィンドウ（候補用語表示領域）52、メッセージを編集する編集ウィンドウ（メッセージ編集領域）53が表示される。

【0061】メインCPU101は、メインプログラム実行中にチャットを行うべきフラグが設定されたことを判別すると、図4に示されるプログラム（アルゴリズム）を実行する。例えば、パーティー編成モードの場合、所定チームへの参加希望場面、ゲーム中の案内画面が表示されている状態、仲間を作ることでできる酒場での相談や情報交換の場面、等で、遊戯者がパッド2bのAボタンを押すと、チャットモードが指定され、フラグが設定される。これにより、メッセージの交換が可能となり、パーティーのメンバーが相談することができる。

【0062】CPU101は、ゲームパラメータのうち、現在の状況（例えば、場面）を表すパラメータ（状況パラメータ）を読込む（S102）。現在の状況としては、パーティーへの参加、電報送信、手紙送信、案内画面の閲覧、酒場の会話、戦闘前の作戦会議、冒険コース選択の打ち合せ等、種々のものがある。現在の状況に対応した用語のセットをCD-ROMに記録されたデータベースから読出し、キーワードジャンルウィンドウ52に表示する。また、図5～図8に示すように、ジャンル別の用語のセットが用意される。

【0063】図5(a)は、名前関係の用語を集めたジャンル1のテーブルである。人称代名詞、パーティー参加者の名前や通信相手の名前等が登録されている。なお、電報や手紙の送信者を自動的にテーブルに登録することができる。図5(b)は、名詞、代名詞等の用語を集めたジャンル2のテーブルである。図6(a)は、動詞、形容詞等の用語を集めたジャンル3のテーブルであ

る。図6(b)は、活用語尾の用語を集めたジャンル4のテーブルである。図7(a)は、記号、感情表現、その他の用語を集めたジャンル5のテーブルである。図7(b)は、ユーザーが予め登録した短文を集めたジャンル5のテーブルである。

【0064】図8(a)は、数字ミニウィンドウ、図8(b)は、てにおはウィンドウである。これ等のミニウィンドウは頻繁に使用する1文字の数字、文字を1キー操作(X、Yボタン)によって呼出すことができる。ミニウィンドウは、ジャンルウィンドウに重ねて表示し、また、入力することが可能である。

【0065】プレイヤは、上述した用語のセットをジャンル別(分野、グループ、項目別等)に切替えて表示させることができる(S104)。用語が多い場合には、用語はページに分配され、選択されたページ、例えば、図1に示すように、ページ1部分の内容が表示される。ページ概念を導入することによって表示領域を有効に活用することができる。また、簡単に表示内容(ページ)を切替えることができる。

【0066】プレイヤは、コントロールパッド2bを操作して用語を選択する。前述したように、十字キーを移動してカーソル(あるいは反転等の選択表示)を移動して用語を選択する。十字キーと同時にAボタンを操作することによって、ジャンルが切替えられる。ボタンCが押されて、用語の選択が決定されると、用語選択フラグが設定される。

【0067】CPU101は、用語の選択を判別すると(S106)、選択された用語、例えば、「やっほー」をメッセージ編集プログラムに転送する。メッセージ編集プログラムは簡単なエディタの機能を有する。このプログラムによって、選択された用語がメッセージ編集ウィンドウ53内に表示される(S108)。続いて、「、」、「こんにちは」、「。」が入力されると、同様にして、編集ウィンドウ53に、「やっほー、こんにちは。」が表示される。編集ウィンドウ53内では、エディタの機能により、修正、変更、キーボードによる入力が可能である(S106~S110;No)。

【0068】メッセージが形成されて、ボタンZが操作されると、メッセージ送出フラグが設定される。CPU101がこれを判別すると(S110;Yes)、サーバに対して編集ウィンドウ53内に組立てられたメッセージを送信する(S112)。

【0069】相手への送信メッセージ及び相手からの受信メッセージはRAM102に記憶され、交信表示プログラムによってチャットウィンドウ51内に表示される。

【0070】このように、プレイヤがパッド2bを用いて用語テーブルから所要の用語を逐次選択すると、選択した用語が組立てられてメッセージが形成される。このメッセージを送信することによって、文字による会話が

可能となる。

【0071】上述の実施の形態では端末装置(ゲーム装置)とホストコンピュータシステム(ゲームサーバ)との間で、文字によるデータ通信を行っているが、ホストコンピュータシステム(ゲームサーバ)が図5から図8に示されるような、用語のセットのデータベースを備えて、該当する用語のセットを端末装置に送るようにすることが出来る。また、文字によるデータ通信は、ホストコンピュータを介することなく端末装置間で行うことが出来る。この場合にも、ホストとの交信と同様に、テーブルから用語を選択するようにして文字入力をを行い、メッセージを形成して交信することが出来る。

【0072】第2の実施の形態について図9~図12を参照して説明する。この例では、第1の実施の形態のように、用語を組立ててメッセージを形成するのではなく、画面に呈示されるメッセージカードを選択し、これを相互に送ることによって、メッセージ交換が可能となる。この際、対話者同士の使用言語が異なると、言語の相違による不具合を解消するために、メッセージカードの言語を変換することが出来る。カードの第2の実施の形態には、図2及び図3の装置構成を使用することが出来るので、かかる構成については説明を省略する。

【0073】まず、第2の実施の形態の概略から説明する。

【0074】図9(a)は、端末装置のメッセージ交換モードにおける表示画面の例を示している。モニタ画面5に、挨拶のメッセージカードが表示されている。第1のカードは、「こんにちは」、第2のカードは、「おはよう」、第3のカードは、「こんばんは」である。対話者は、コントロールパッドを操作してカーソルを該当するメッセージカード上、例えば、「こんにちは」上に移動して、選択をボタンを操作する。

【0075】図9(b)は、対話相手(英語圏)の端末装置のメッセージ交換モード表示画面の例を示している。「こんにちは」が、「HELLO」と変換されて表示されている。

【0076】図10は、プレイヤ1(日本語)から、プレイヤ2(日本語)及びプレイヤ3(英語)にメッセージカードを送る例を説明する図である。各プレイヤのゲーム装置には、図12に示すメッセージカードの変換テーブルが予め記憶される。変換テーブルはCD-ROMやゲームサーバによって提供される。

【0077】第1のプレイヤのゲーム装置のモニタ画面に、挨拶のメッセージカードが表示されている。第1のカードは、「こんにちは」、第2のカードは、「おはよう」、第3のカードは、「こんばんは」である。プレイヤ1が、画面に表示されたメッセージカード、「こんにちは」を選択し、相手を指定してサーバに送る。相手は、個別の相手の他、パーティー参加者の全員を指定することが出来る。サーバには、「こんにちは」に対応す

るメッセージカード番号「2」が送られる。サーバは、指定された相手にメッセージカード番号「2」を送る。例えば、プレイヤー1と共に通信型ゲームに参加しているプレイヤー2及び3にメッセージ番号「2」を送信する。

【0078】プレイヤー2の端末装置は、図12に示されるメッセージ変換テーブルを参照して、メッセージ番号「2」を「こんにちは」にデコードし、これを画面に表示する。

【0079】プレイヤー3の端末装置は、図12に示されるメッセージ変換テーブルを参照して、メッセージ番号「2」を「HELLO」にデコードする。これを画面に表示する。

【0080】プレイヤー2は、返信を送るべく、端末装置にメッセージ選択モードを指定して、画面に挨拶のメッセージカードを複数表示させる。「こんにちは」を選択して、プレイヤー1宛に送信する。サーバにメッセージ番号「2」が送られ、サーバから、プレイヤー1に転送される。プレイヤー1の端末装置は、受信したメッセージ番号「2」を、メッセージ変換テーブルを参照して、「こんにちは」にデコードし、ディスプレイに「こんにちは」のメッセージカードを表示する。

【0081】また、プレイヤー3も返信を送るべく、端末装置にメッセージ選択モードを指定して、画面に挨拶のメッセージカードを複数表示させる。「HELLO」を選択して、プレイヤー1宛に送信する。サーバにメッセージ番号「2」が送られ、サーバから、プレイヤー1に転送される。プレイヤー1の端末装置は、受信したメッセージ番号「2」を、メッセージ変換テーブルを参照して、「こんにちは」にデコードし、ディスプレイに「こんにちは」のメッセージカードを表示する。

【0082】このようにして、プレイヤー同士の文字によるオンライン会話（チャット）が行われる。

【0083】なお、各端末装置は、メッセージ変換テーブルを参照して相手先の言語にメッセージを直接変換して送ることができる。例えば、プレイヤー1が「おはよう」を選択したとき、端末装置がメッセージ変換テーブルを参照して「おはよう」に対応付けられた「GOOD MORNING」に変換し、文字コード群によって表される「GOOD MORNING」をサーバに送ることとしても良い。

【0084】また、サーバが、言語が異なる端末装置同士のメッセージ交換を行う際に、メッセージ変換テーブルを参照してメッセージの言語を変換する役割を担うようにしても良い。

【0085】図11は、各端末装置におけるメッセージ送出手順を説明するフローチャートである。

【0086】端末装置のCPU（例えば、CPU101）は、図示しないメインプログラムを実行中に、カードメッセージモードのフラグが設定されていることを判別すると、本手順を実行する。

【0087】まず、CPUは、ゲームパラメータを読取って（S122）、現在のゲームの展開状況に応じたメッセージカードをディスプレイに複数表示する。メッセージカードのセットをジャンル別（分野、グループ、項目別等）に切替えて表示させることも出来る（S124）。

【0088】プレイヤーは、カーソルを操作してメッセージカードを選択する。前述したように、ゲームパッド2bの十字キーを移動してカーソル（あるいは反転等の選択表示）を移動してメッセージカードを選択する。十字キーと同時にAボタンを操作することによって、メッセージカードのジャンルが切替えられる。ボタンCが押されて、メッセージカードの選択が決定されると、選択フラグが設定される。

【0089】CPU101は、メッセージカードの選択を判別すると（S126）、選択されたメッセージカードを、当該カードの画面上の位置と、カーソルの画面上の位置とから判別する（S128）。選択されたメッセージカードの番号を判別する。例えば、「こんにちは」が選択された場合には、メッセージカード番号「2」を判別する（S130a）。メッセージカード番号「2」を、宛先と共にサーバに送信する（S132a）。宛先がプレイヤー2及び3となっている場合、サーバからプレイヤー2及び3にメッセージカード番号「2」が転送される。プレイヤー2の端末装置は、メッセージ変換テーブルを参照してメッセージカード番号「2」を「こんにちは」に変換し、このメッセージカードをディスプレイに表示する。プレイヤー2の端末装置は、メッセージ変換テーブルを参照してメッセージカード番号「2」を「HELLO」に変換し、「HELLO」のメッセージカードをディスプレイに表示する。

【0090】このようにして、メッセージカードによるオンライン会話が可能となる。

【0091】第2の実施の形態の変形例について図11(b)を参照して説明する。

【0092】この第3実施の形態では、メッセージカード番号「2」を送信する代りに、端末装置において相手先の言語に変換し、言語を変換した後のメッセージを相手に送信するようにしている。このため、上述したアルゴリズムのステップS130a及びS132aを変更している。

【0093】すなわち、判別されたメッセージ（S128）を、メッセージ変換テーブルを参照して相手の言語に変換する（S130b）。例えば、メッセージカードが「こんにちは」である場合、これを「HELLO」に変換する。言語が変換されたメッセージカードをサーバを介して相手に送信する（S132b）。

【0094】このような形式によっても、言語を異にするプレイヤー間でメッセージカードを交換してオンライン会話を行うことが出来る。

【0095】なお、上述した各実施の形態においては、文字によるオンライン会話対話をサーバを介して行っているが、これに限定されない。端末装置同士で直接ネットワークを介して交信することができる。

【0096】図13は、第4の実施の形態を説明する説明図である。この実施の形態は、携帯型通信装置あるいは携帯型情報処理装置における文字入力装置を提案するものである。

【0097】図13において、携帯型通信装置300は、大別して、蓋体300aと本体300bとによって構成される。蓋体300aは、内側に液晶等による表示パネル308を含む。表示パネル308には、文字入力モードにおいては、英文字を選択するための英文字テーブルを表示する英文字表示領域308a、記号を選択するための記号テーブルを表示する記号表示領域308b、予め登録した複数の登録メッセージのうちの幾つかを表示することのできるメッセージ表示領域308cと、が表示可能である。

【0098】本体300bの内部には、CPUボード等が収納され、その上面は、入力操作パネルとなっている。入力操作パネルの上辺縁の略中央にスピーカ310が配置される。入力操作パネルの左右方向における中央から右寄りに数字キーボード（数字キー）321が配置される。数字キーボードには、「0」～「9」の数字ボタン、「*」ボタン、「#」ボタンが含まれる。数字の配列は電話の配列と同様の配列とすることが出来る。

【0099】また、入力操作パネルの左右方向における中央から左寄りに十字キー322が配置される。十字キー322は、一つの十字型のアクチュエータを操作することによって、上位置（「↑」）、下位置（「↓」）、右位置（「→」）、左位置（「←」）を指定することができる。また、十字型のアクチュエータのニュートラル位置を第5の出力（「N」）とすることができる。十字キー322を操作して画面上のカーソルの上下左右方向への移動やテーブル上の選択項目の変更等を指定することができる。

【0100】数字キー321を右側に、十字キー322左側に配置することによって、携帯通信装置を手に持った状態で、両手操作が容易になるように配慮されている。

【0101】入力操作パネルの下辺縁にモード選択スイッチ323a、323b及び323cが配置される。選択スイッチ323aは、登録（ストック）メッセージの選択モードの起動に使用する。このスイッチを操作すると、上述したメッセージ表示領域308cの表示のオン／オフを行うことができる。選択スイッチ323bを操作すると、十字キーをカーソルモードで動作させる。これにより、英文字表示領域308a及び記号表示領域308bにおける、英文字入力、記号入力が可能となる。スイッチ323は、ひらがな、カタカナ、数字、小文

字、大文字の切替に使用される。

【0102】図14は、携帯通信装置の構成を概略的に示すブロック図である。同図において、図13と対応する部分には同一符号を付している。図14において、CPU301は、オペレーティングシステムのプログラムやアプリケーションプログラムに従ってデータ処理や各部の制御等を行う。RAM302は、データやプログラムを保持し、CPU301の主たるワークエリアとなる。ROM303は、プログラムやデータベースを不揮発に保持する。外部入力インタフェース304は、数字キー321、十字キー322、機能キー323の各出力を符号化してRAM302の所定のエリアに出力する。

【0103】表示インタフェース305は、CPU301によって図示しないビデオRAM内に書込まれた情報を液晶表示器308に表示する。通信インタフェース306は、アナログ回路のモデム309とのデータ信号の受渡しを行う。モデム309には、例えば、公衆通信回線やローカルエリアネットワークが接続される。外部インタフェース307は、コンピュータシステムと図示しない外部接続機器（例えばプリンタ）との仲介を行う。外部インタフェース307には、簡単な発音回路が含まれ、この発音回路によってスピーカ310が駆動される。

【0104】上記構成による、文字入力について図15を参照して説明する。CPUは、メインプログラムを実行中に（かな）文字入力モードを示すフラグが設定されると、本ルーチンを実行する。

【0105】CPUは、数字キー、十字キーの操作を示すフラグが設定されたかどうかを判別する。設定されていないときには、メインプログラムに戻り、処理を繰返す（S152;No）。

【0106】キー操作を示すフラグが設定されていると（S152;Yes）、入力された数字キー321の数値を読取る（S154）。十字キーの出力値を読取る。前述したように、アクチュエータのニュートラル位置では、ニュートラルフラグ「N」が設定される。

【0107】入力文字の判別を行う。例えば、数字キーの出力値「1」～「*」を50音表の子音配列の「あ」、「か」、「さ」～「わ」行に対応させる。十字キーの出力値「N」、「←」～「↓」を50音表の母音配列に対応させる。「N」は「あ」、「←」は「い」、「↑」は「う」、「→」は「え」、「↓」は「お」に対応させる。これにより、数字キーと十字キーとによる文字入力を可能とする。例えば、CPUは、「1」と「↓」の組合わせを「お」、「6」と「N」の組合わせを「は」、「8」と「↓」の組合わせを「よ」、「8」と「↓」の組合わせを「よ」、「1」と「↑」の組合わせを「う」、とそれぞれ判別する。従って、「1↓6N8↓1↑」は、「おはよう」と判別される。

【0108】なお、文字を一文字毎に区切って入力する

場合には、例えば、区切りに「#」を使用することが出来る。例えば、「1↓#6#8↓#1↑#」や「1↓#6#8↓1↑」のように使える。これ等の一連の入力記号は「おはよう」とかなに変換される。この場合、上述した「N」の使用は不要となる。

【0109】また、予め数値を「あかさたなはまやらわ」のうちのいずれかに対応付けておいて、入力文字・記号列において数字が2つ連続したときに、初めの数字を、「あかさたなはまやらわ」のうち該当する文字に変換することとしても良い。こうすると、例えば、「1↓68↓1↑」は、「おはよう」と判別されるので、上述した「N」の付加は不要となる。

【0110】判別された文字は、いわゆるプログラム間通信によって、エディタ機能を備えるテキスト処理プログラムに引渡される。判別文字は、テキスト処理プログラムによって画面のメッセージ形成エリア（図示しせず）に表示される。このエリアにおいては、入力文字・記号の修正が可能である。

【0111】このようにして、数字キーと十字キーとを使用してかな文字を入力することが可能となる。

【0112】なお、上述した実施の形態では、十字キーを使用しているが、これに代えて、いわゆるジョイスティックやトラックボール等のポインティングデバイスを使用することが可能である。

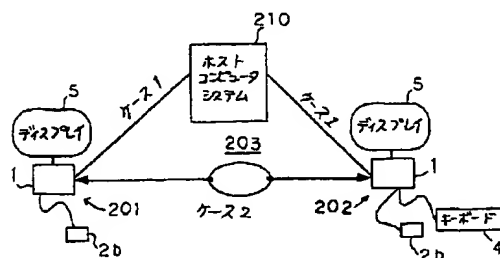
【0113】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の文字通信装置によれば、ディスプレイに表示された用語を選択してメッセージを組立て、これメッセージとして送信することが出来るので、キーボードが不要となる。また、キーボードタイピングに不慣れな者にも容易に使用できる。

【0114】また、本発明のワードカード形式の他の文字通信装置によれば、キーボードが不要となる他、外国語の知識がない者にも外国人とのコミュニケーションが可能となる。

【0115】また、本発明の携帯型通信装置（情報処理装置）によれば、キーボードが不要となる他、手に持った状態で両手で使用でき、しかも省スペースである。

【図2】



【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明にかかる文字通信装置のメッセージ形成画面を説明する説明図である。

【図2】通信ネットワークの全体構成を説明する説明図である。

【図3】通信機能を有するゲーム装置の例を説明するブロック図である。

【図4】文字通信装置におけるメッセージ形成処理を説明するフローチャートである。

【図5】図5(a)及び同(b)は、用語のジャンルの例を説明する説明図である。

【図6】図6(a)及び同(b)は、用語のジャンルの例を説明する説明図である。

【図7】図7(a)及び同(b)は、用語のジャンルの例を説明する説明図である。

【図8】図8(a)は、数字入力用のミニウインドウを説明する説明図である。図8(b)は、てにおは入力用のミニウインドウを説明する説明図である。

【図9】図9(a)及び同(b)は、メッセージカードによる文字会話を説明する説明図である。

【図10】図10は、メッセージカードによる三者間の文字会話を説明する説明図である。

【図11】図11は、メッセージカードによる交信を説明するフローチャートである。

【図12】図11は、メッセージ変換テーブルの例を説明する説明図である。

【図13】図13は、携帯型通信装置（携帯型情報処理装置）の例を説明する説明図である。

【図14】図14は、携帯型通信装置の内部回路構成例を説明するブロック図である。

【図15】図15は、数字キーと十字キーの操作による文字入力を判別するアルゴリズムを説明するフローチャートである。

【符合の説明】

201、202 通信端末装置

203 ネットワーク

210 ホストコンピュータ（サーバ）

【図8】

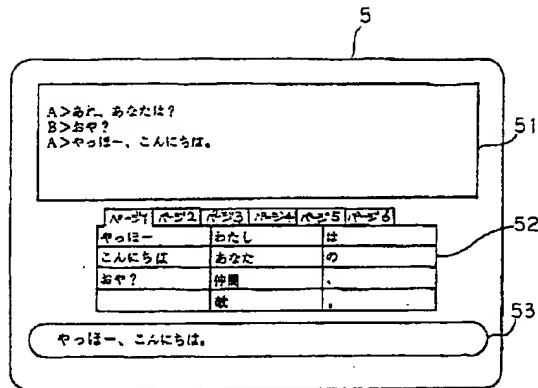
(a)

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0		

(b)

で	に	を
は	の	が
?	!	.
.		

【図1】



【図5】

(a)

・ジャンル1：ハンドル（名前）関係

(自分の名前)	(仲間1の名前)	(相手1の名前)
わたし	(仲間2の名前)	(相手2の名前)
わたしたち	(仲間3の名前)	(相手3の名前)
みんな	(仲間4の名前)	(相手4の名前)
あなたたち	(仲間5の名前)	(相手5の名前)

(b)

・ジャンル2：名詞、代名詞

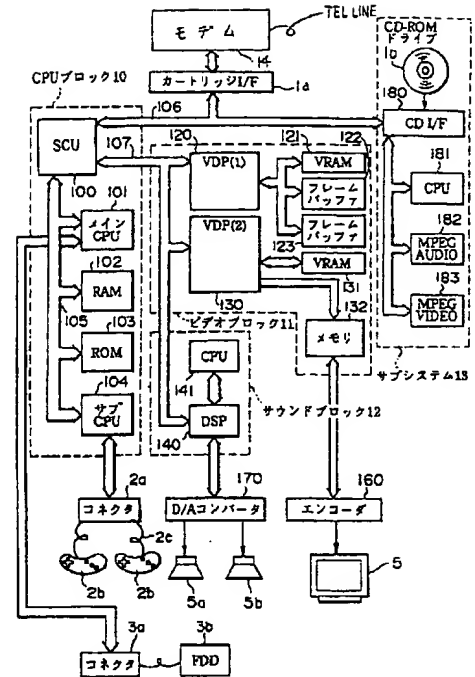
いつ	パーティー	階	武器	前
どこ	アイテム	敵	鎧	後
だれ	ダンジョン	体力	技	中
なに	魔法	地下	お金	左
どう	壁	地上		右

【図12】

メッセージ変換テーブル

メッセージ カード番号	日本語	英語	...	ドイツ語
1	おはよう	GOOD MORNING	...	GOOD MORGEN
2	こんにちは	HELLOW	...	GUTEN TAG
3	こんばんは	GOOD EVENING	...	GUTEN ABEND
...
n	さようなら	GOOD BYE	...	AUF WIEDERSEHEN

【図3】



【図6】

(a)

・ジャンル3：動詞、形容詞

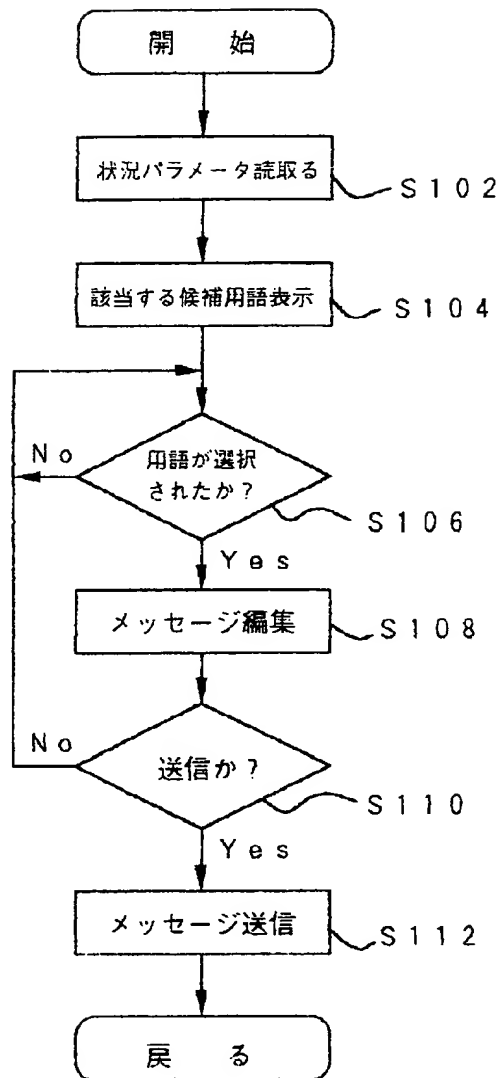
回復し	死に	わかり	され	し
攻撃し	縛り	やめ	あげ	逃げ
防御し	進み	いり	曲がり	持ち
装備し	行き	入り	開け	い
逃げ	戻り	使い	あり	

(b)

・ジャンル4：活用語尾

ました	できる	かも	いいえ	に
ます	ください	でも	たくさん	は
ません	ください	か？	すこし	を
ましょう	ない	わ？	しれない	が
ますか？	です	はい		の

【図4】



【図7】

(a)

ジャンル5：記号、感情表現、その他

(笑)	やっほー	1	6	!
(T_T)	わーい	2	7	?
(^^)	るんるん	3	8	人
(^^:)	うわー	4	9	個
	こわい	5	0	階

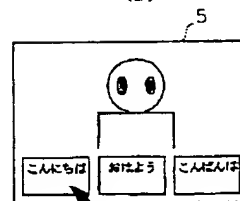
(b)

ジャンル6：ユーザー登録文

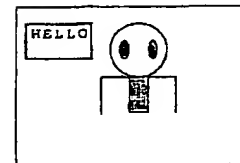
(ユーザー登録短文1)	(ユーザー登録短文6)
(ユーザー登録短文2)	(ユーザー登録短文7)
(ユーザー登録短文3)	(ユーザー登録短文8)
(ユーザー登録短文4)	(ユーザー登録短文9)
(ユーザー登録短文5)	(ユーザー登録短文10)

【図9】

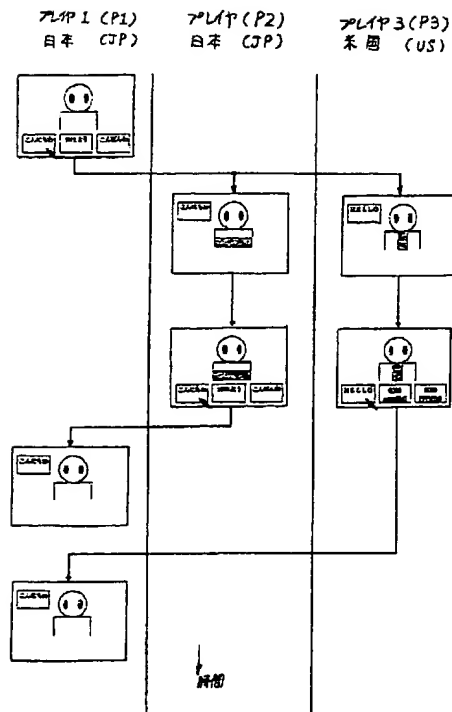
(a)



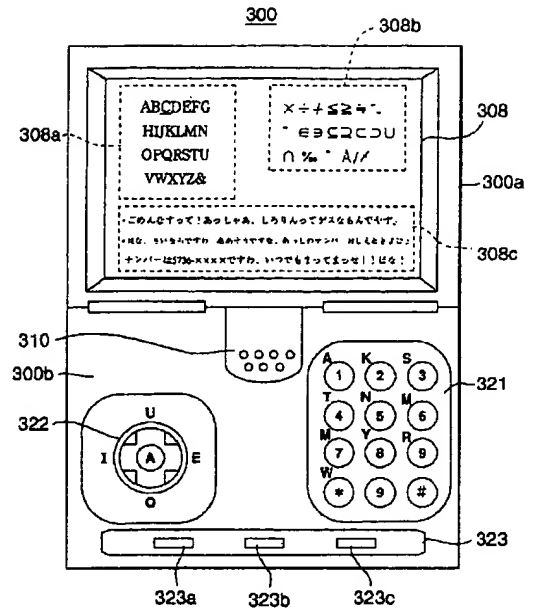
(b)



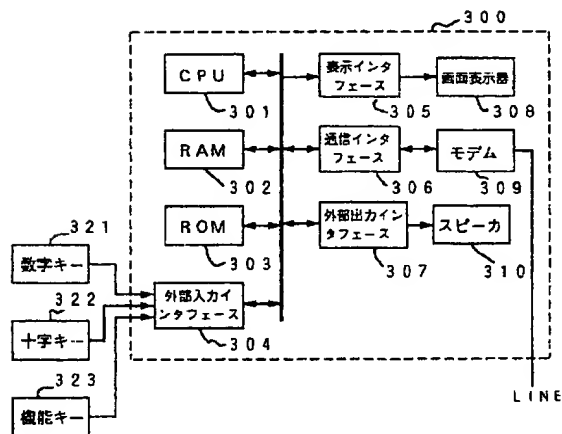
【図10】



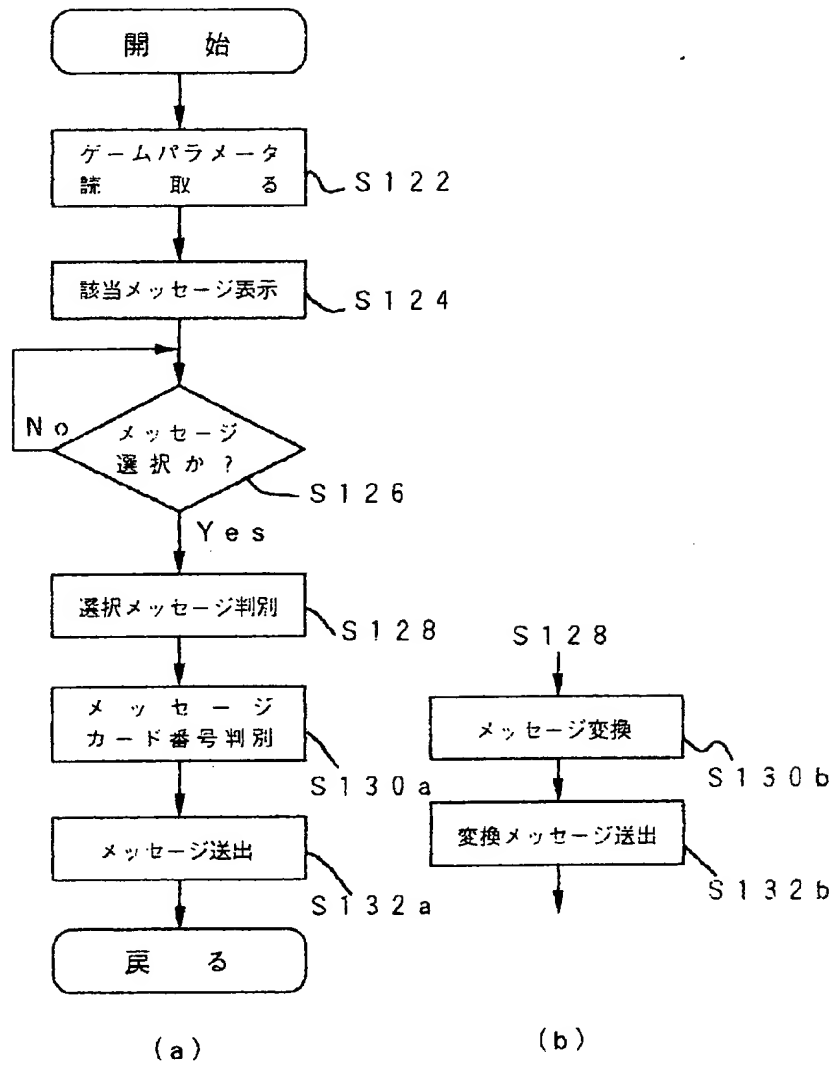
【図13】



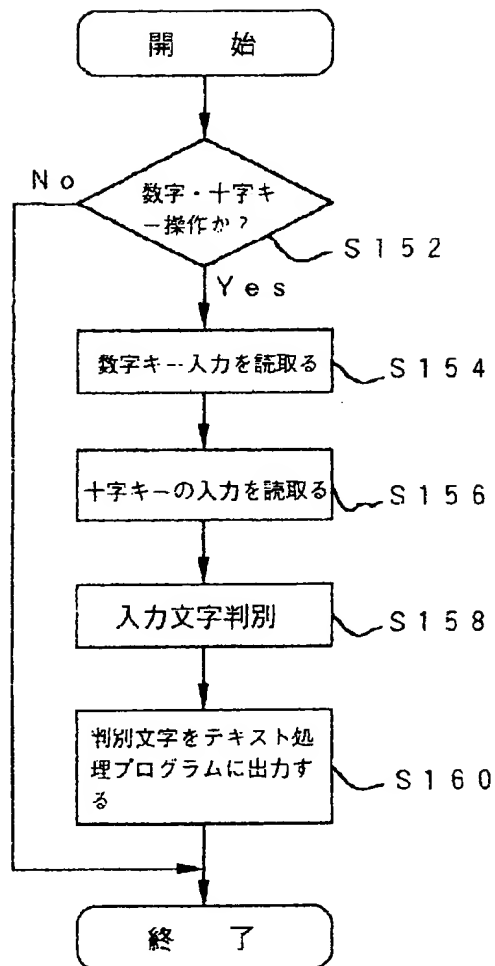
【図14】



【図11】



【図15】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁶
G 0 6 F 13/00

識別記号
3 5 4

F I

(72) 発明者 中 裕司
東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会
社セガ・エンタープライゼス内

(72) 発明者 前川 司郎
東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会
社セガ・エンタープライゼス内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.